

ENGLISH-LANGUAGE ABSTRACT (ENHANCED BY DERWENT)

subacct 02894-632001

1 / 1 WPAT - ©Thomson Derwent

Accession Nbr :

1970-03470R [03]

Title :

Deposition of  $\text{SiO}_2$  obtained by hydrolysis of  $\text{SiCl}_4$  - combustible gases  
for manufacture of  $\text{SiO}_2$

Derwent Classes :

L03 M13

Patent Assignee :

(TEXI ) TEXAS INSTR INC

Nbr of Patents :

6

Nbr of Countries :

6

Patent Number :

DE1935020 A 0 DW1970-03 \*

FR2012747 A 0 DW1970-40

US3565345 A 0 DW1971-10

CA-895681 A 0 DW1972-14

GB1276857 A 0 DW1972-23

JP76004959 B 19760216 DW1976-11

Priority Details :

1968US-0744153 19680711

IPC s :

C23C-011/08

Abstract :

DE1935020 A

Deposition of  $\text{SiO}_2$  obtained by hydrolysis of  $\text{SiCl}_4$  by combustible gases, for manufacture of  $\text{SiO}_2$  crucibles, which are used in the manufacture of semiconductor elements of mono-crystalline silicon drawn from a melt. A jet of metal chloride ( $\text{SiCl}_4$ ) vapour in a carrier gas is reacted in a predetermined zone, with a jet of a combustible gas directed towards the metal chloride vapour jet at a predetermined angle of 2-30 degrees, by combustion in the reaction zone. The resulting flame is directed towards the depositing surface (mandrel). Outside the reaction zone, reaction between the metal chloride vapour and the combustible gas (hydrogen) is prevented by an intermediate flow of a third gas (oxygen) which is initially inert with respect to the volatile metal chloride

Update Basic :

1970-03

Update Equivalents :

1970-40; 1971-10; 1972-14; 1972-23; 1976-11




✓ Ex. in Dok.

Bek. gem. 24. März 1956

9b, 9/04. 1935 020. Dr. med. Günther  
Knüss, Frankfurt/M. | Zahnbürste.  
20. 9. 65. K 52 318. (T. 3; Z. 1)

**Nr. 1 935 020** \* <sup>eingelr.</sup> 24. 3. 66

Dr. med. Günther Knüss,  
Frankfurt M.,  
Friedberger Landstraße 72.

19. September 1965. 

An das  
Deutsche Patentamt

8 München 2  
Zweibrückenstraße 12.

Betr.: Anmeldung eines Patentes mit Gebrauchsmuster-  
hilfsanmeldung.

Hiermit beantragt

Dr. med. Günther Knüss,  
Frankfurt M.,  
Friedberger Landstraße 72

die Erteilung eines Patentes auf eine Erfindung, betreffend:  
Kombinierte Zahnbürste.

Zugleich beantrage ich, nach Erledigung der Patentanmeldung,  
die Eintragung in die Gebrauchsmusterrolle (Gebrauchsmuster-  
hilfsanmeldung). Die hierfür erforderlichen Unterlagen  
sind beigelegt.

Es wird beantragt, die Bekanntmachung auf die Dauer  
von 3 Monaten auszusetzen.

Die Gebühren für die Anmeldung sowie für die Gebrauchsmuster-  
hilfsanmeldung (65.- DM) werden überwiesen, sobald das  
Aktenzeichen bekannt ist.

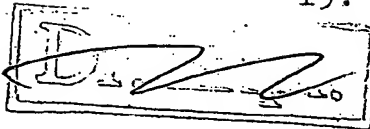
Anlagen:

- 3 weitere Stücke dieses Antrages,
- 3 Beschreibungen mit 2 Patentansprüchen,
- 3 Aktenzeichnungen,
- 2 Druckzeichnungen,
- 1 vorbereitete Empfangsbescheinigung  
mit Freiumschlag,
- 2 Erfinderbenennungen.

*Dr. G. Knüss*

Dr. med. Günther Knüss  
Frankfurt M.  
Friedberger Landstraße 72.

19. September 1965.



Kombinierte Zahnbürste.

Die Erfindung betrifft eine Zahnbürste mit einer besonderen Ausstattung des Borstenteils, die eine bessere Reinigung der Zähne insbesondere der Zahnzwischenräume erlaubt.

Zur Lösung des Problemes, sowohl die Innen- und Außenflächen der Zähne einerseits als auch die Zahnzwischenräume andererseits zu reinigen, wird erfindungsgemäß eine Zahnbürste vorgeschlagen, deren Borstenteil aus sich abwechselnden Gruppen harter Borsten und aus Gruppen längerer weicher Borsten besteht.

Für eine bessere Reinigung der Zahnzwischenräume haben sich weiche dünnere Borsten als zweckmäßiger erwiesen als harte Borsten, die ihrerseits jedoch für eine wirksame Reinigung der Innen- und Außenflächen der Zähne unerlässlich sind.

Wie es sich jedoch gezeigt hat, würde das Ziel einer sowohl die Zahnoberflächen von Belag o. dgl. befreienden Zahnreinigung wie vor allem aber einer einwandfreien Erfassung der Zahnzwischenräume nicht erreicht, wenn beide Borstengruppen gleich lang wären. Die vorgeschlagene Anordnung von kürzeren harten und von längeren weichen Borsten führt nämlich zu folgendem Verhalten des Borstenteils beim Zahnreinigungsvorgang:

Beim üblichen Aufdrücken der Zahnbürste auf die Zähne werden sich die weicheren Borsten soweit durchbiegen, bis der Druck

von den harten Borsten aufgefangen wird, die sich hierbei nur unbedeutend durchbiegen. Bei den allgemein empfohlenen Reinigungsbewegungen der Zahnbürste sowohl längs als auch quer zur Längsachse der Zähne wirkt der überstehende Teil der längeren weichen Borsten wie kleine aufgesetzte Zusatzbürsten, die während der Reinigungsbewegung vornehmlich in Richtung der Zahn längsachse in die Zahnzwischenräume eindringen können und dort ihre Reinigungsfunktion voll entfalten können.

Die Zeichnung zeigt schematisch eine Ausführungsmöglichkeit der kombinierten Zahnbürste.

Fig. 1 zeigt eine Aufsicht des Borstenteils,

Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht gemäß der Linie A - B in Fig. 1.

Mit 1 sind die Gruppen längerer weicher Borsten, mit 2 die Gruppen kürzerer harter Borsten und mit 3 der Zahnbürstenblock bezeichnet.

PATENTANSPRÜCHE.

- 1) Zahnbürste, dadurch gekennzeichnet, dass der Borstenteil aus Gruppen harter Borsten und Gruppen längerer weicher Borsten besteht.
- 2) Zahnbürste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass beide Borstengruppen abwechselnd angeordnet sind.

**Fig. 1.**

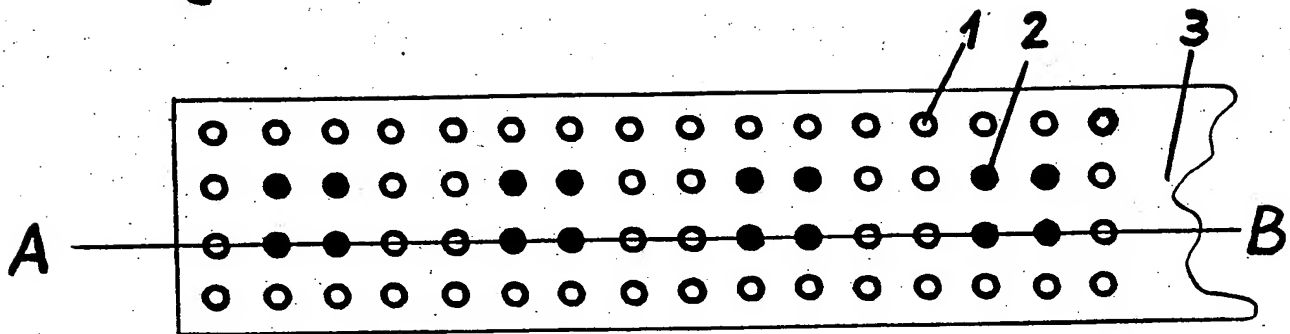
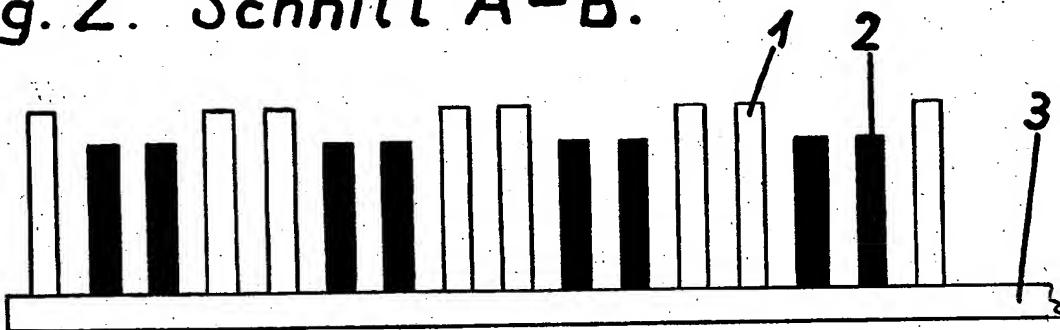


Fig. 2. Schnitt A-B.



~~158714 III 4b~~